# Programación 2

## Tecnicatura en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas

## Cambios en Tiempo de Ejecución

• Hacer algo "Dinámico"

• Se puede cambiar algo sin tener que crear un objeto nuevo

Por ejemplo valores de atributos

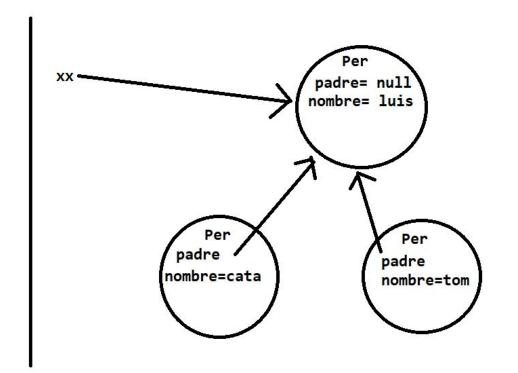
## Ejemplo en el nombre de una persona

Persona

Persona padre String nombre

getters y setters

Se desea cambiar el nombre a la persona xx



## Ejemplo en el nombre de una persona

Para cambiar el nombre de una persona cualquiera no pensamos en crear una persona nueva con un nuevo nombre.

Pero qué pasa si lo hacemos?

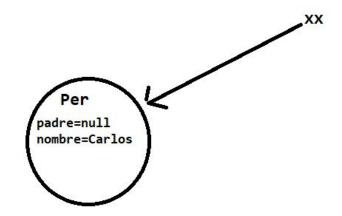
xx = new Persona("Carlos")

el nombre de la persona apuntado por la variable xx paso de ser Luis a Carlos.

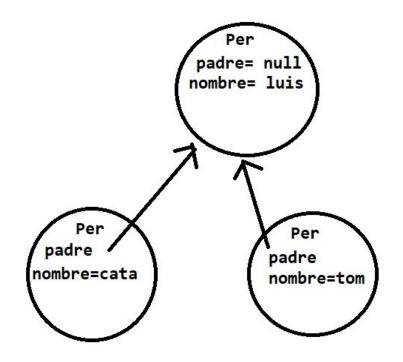
pero....

## ¿Que hicimos?

\_\_\_\_



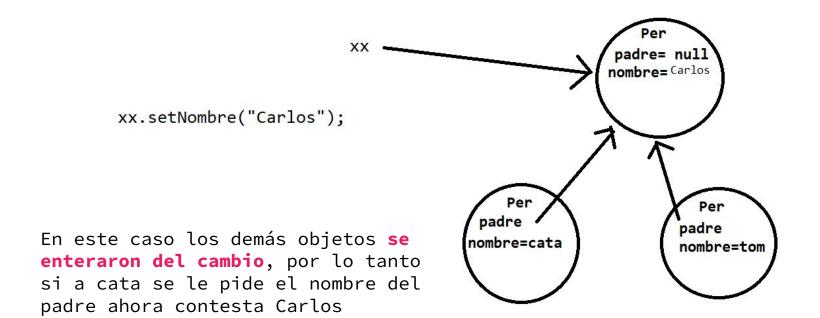
Se creó un nuevo objeto el cual tiene el nombre Carlos y la variable xx apunta a ese objeto Los demás objetos no se enteraron del cambio, por lo tanto si a cata se le pide el nombre del padre sigue siendo luis



## ¿Qué hacemos normalmente?

Normalmente al cambiar un atributo de un objeto usamos el set de la clase (si es que está provisto)

xx.setNombre("Carlos");



## Atributos Vs Comportamiento

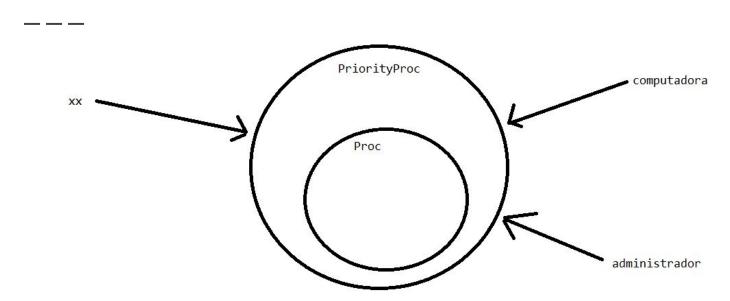
• Para cambiar el valor de un atributo no pensamos en crear un nuevo objeto, sino usar el set

• ¿Qué pasa cuando pensamos en cambiar el comportamiento de un objeto? Es decir que si antes algo se ordena por prioridad ahora queremos que sea por memoria?

Processor tæsis: Vector + execute():void +\* conpare(Task, Task): void + addTask(Task): void **CPUProcessor** Memory Processor PriorityProcessor + compare(Task, Task): void + compare(Task Task): void + compare(Task Task): void

¿Cómo cambió la forma de ordenar de un procesador en tiempo de ejecución?

¿Qué sucede con la herencia?



Siguiendo lo que paso con Persona y nombre, si creo un objeto nuevo computadora y administrador no se enteran del cambio nunca

- ¿Qué deseo cambiar?
- ¿Para poder cambiarlo y que esto impacte en los demás objetos que particularidad debe tener?

¿En el ejemplo del procesador qué es lo que quiero cambiar?

Abstraer a la clase de la forma de almacenamiento de las tareas.

El procesador no tiene por qué involucrarse con Formas de guardar Elementos

Surge Cola de Tareas. Se separa la funcionalidad del Procesador de la del almacenamiento.

Se delega la responsabilidad propia del ordenamiento a la cola de Tareas

Si se cambia la cola de tarea con la que trabaja el procesador se puede cambiar la forma de orden que este utiliza, PERO NO SE CREA UN OBJETO PROCESADOR NUEVO

Solución Final

